PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 2002-065891 (43)Date of publication of application: 05.03.2002

(51)IntCl. A63B 23/04 A61B 5/00 A63B 69/00 // A61H 1/02

(21)Application number: 2000-264260 (71)Applicant: DAICHKOSHO CO LTD

UNIV KANSAIMEDICAL

(22)Date of filing: 31.08.2000 (72)Inventor: TOYOSAWA MASAO

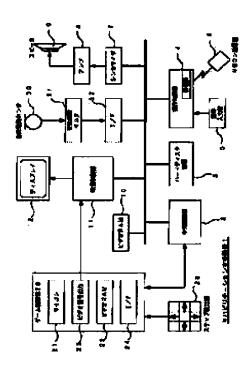
HAYANO KATSUMI KIMURA MINORU

(54) REHABILITATION SUPPORT DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a rehabilitation support device using a step gam e for medical purpose.

SOLUTION: This rehabilitation support device is provided with a music output means for acoustically outputting the appropriate music, a step indication display means for outputting images for indicating steps for a user with the progress of the music, a step detecting means for detecting the step condition of the user, a cain computing means for counting the gain in response to the degree of coincidence of the step indication in age with the step condition, a sensor for detecting the organism activity of the user such as heartbeat, an organism information monitor means for displaying the organism activity data obtained by appropriately making the data of the organism activity on the basis of the detecting signal of the sensor, a reference data setting means for setting the reference data in relation to the organism activity data, and an informing means for outputting an alarm when detecting the predeterm ined condition on the basis of a comparison of the organism activity data of the user with the reference data.



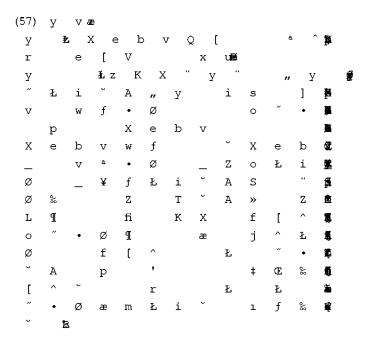
(19)日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A)

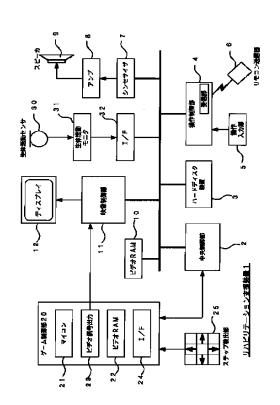
(11)特許出願公開番号 特開2002-65891 (P2002-65891A)

(43)公開日 平成14年3月5日(2002.3.5)

(51) Int.Cl. ⁷		識別記号		FΙ					Ť	マコード(参考)
A 6 3 B	23/04					23/04			Α	
A 6 1 B	5/00			A 6	1 B	5/00			D	
A 6 3 B	69/00				A 6 3 B 69/00			В		
		514						514		
// A61H	1/02			A6	1 H	1/02			G	
			农葡查審	有	請习	マスタッグ 9	OL	(全 8	頁)	最終頁に続く
(21)出願番号		特顧2000-264260(P200	0-264260)	(71)出顧人 390004710						
						株式会	社第一	興商		
(22)出顧日		平成12年8月31日(2000.	. 8. 31)			東京都	品川区	北晶川 5	丁目 5	5番26号
				(71)	出願。	人 500409	219			
						学校法	人関西	医科大学	:	
						大阪府	守口市	文園町10	-15	
				(72)	発明	者 豊澤	正夫			
						東京都	品川区	北串川 5	- 5 -	-26 株式会社
						第一興	商内			
				(74) (代理。	人 100071	283			
						弁理士	一色	健輔	(外)	3名)
										最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 リハビリテーション支援装置





```
žž
У
    ® K X " y " " y
У
  Ł i ~ A - "y is
       w f •
              Ø
                      0
            X
              e b v
      р
  A O L X e b
                W
                   f
              V
      {
m I\! P}
                 v
                       Ø
Х
0
          ¥
            f
                 Ø
{\rm I\!\! P}
      fi
                 Ø
                         鳌
            0
          ¢
              0
                L
                   {
m I\! P}
  fi f [
            ¥
              f
                 0
                       Ø
         ^ ]
{
m I\!P}
      fi
        f
                     Ø
        ^ ]
      f
                  i
                         Æ
              Ł Ł
                       Α
   fi f [ ^ ~
              0
                L
                       f
                ¥
 ı f ‰ -
                       Ø
uВ
   Q 5 P L u - ` ~ A O L
5 Y
                       r
    % ∨ x æ
¥
   Rz ¿
              P
                  L
У
         . ~ A O L
                      r £c
      «
            O L
                   У
                       0
   • Ø X e b v Q
                  [
  Ø
   Sz ¿ P ` R ' U ' ' ' p
                      ¢, 68.
  Α
    " Ł i t • Ø
Tz ; P ` R
  Ι
  ż
У
   [ V x u -
 p " Ł " ; o " Ø e | § Ł i t #
   ぜ ¿ P`R ¢ , & C [ V x u - #
5 Y
 e [ V ,
   ; ; ; E % O L 1
   -
t • Ø − Ø
i
    Vz ¿ P ` R
У
  p " w Ł
                   0.0
                     Χ
         x
              ŁŁi
 [
      S z W
              V
                   L
              A O L Q [
  u
      Ł i
                   и У
У
        X e b v J
¥ f
                     p ^
 ` X • Ø |
                    р
  • ₿
```

¿ ¥ ¿ P ` R ¢ , &

У

[V х Ł i р ¢ ~ A ¥ f к х " ^ [х е р ØQ [x A **上掌** В Ø Ë > У У 0 0 ₽ fi • Ø Z p " > У u Α Х Α bv¥XebvQ x**9** е [0 O Qz У z ^ fi "] Z p Α У Ø V ł n r е [V [V V » а Ι W р V [Œ \P I L ł ${\rm I\!\! P}$ ‡ æ æ A V » ¥ h %

(4) J Q 0 0 QW 5 М Q ${\sf R}$ Α 0 0 Q R z Х У Т С R Q P С R Ρ Ø } С F Χ i h ${
m I\!\!P}$ Ν Χ ¤ S Q 0 Ø В Q **>>** Α Q [e b W Q Т Α р Χ е b Ø В { { Æ Α ‡ Œ Α Х ‡ Œ α Ł Α f ħ ¢ } b b е f [g е W u f [Ø В Χ b f f Α W е s Ε J 0.00 f [Ø æ æ 0 0 P П fi Z ₿ i Α Х У Х z е b v æ **3** 10 ‡ Œ Α S Ε z Ε ‡ Χ b f р « е v u ${\rm I\!\! P}$ d 鸌 ${\rm I\!\!P}$ A fi E Ł æ u V u u V u j ${\rm I\!\!P}$ fi fi R Ρ 豳 u Ρ Œ Υ V f Ø В # f v Œ 0 **>>** Α 0 u j R b h 8 Æ f 0 0 0 Ρ Œ q r Q Q u v Œ f ¢ В 0 Ρ 0 Ρ Q] Ø u Α fi ¥ f ¢ Ø Z Т R 0 # Α Æ K Χ g V **«** В Α P [G [0 S Z Ö Ł Α R 0 Ø В ¤ Α { Æ ¢ S v Z 20 х 1 T Α 0 0 Q 0 z ű Œ Α Ł] % Χ е У q Α n [h f Ø В Α Х е b [${\rm I\!\!P}$ N ¢ Α Х b е У v Œ ¢ В S Х С Ρ Ø f В v Q ¥ Q i Т U j S Ø Α У fl Ø 0 Α У 0 Q S z Χ е b V W f V Z Т С t S U V Q Α У P 0,00 Х М W f f [K Ł " " Χ J Х Ł W f Ø В Q [§ Q # 30 0 0 Q Ρ ¤ Α е Q s fl z t K р ‡ Ø Α v W f f q 1 ¢ В f * K Х Æ Α t У Œ K ¢ S Ł Χ В Q [Q ¢ В 0 fl ‡ " У f P <u>Ş</u> f р fl Ø е Χ **>>** ģ ¢ В > S Q У У 0 0 Q Τ z } C R Q Ρ " f Х b Þ е v 0 0 Q Q Х 4 ¥ Х е b v ¥ У z u **«** М Ρ **3** 40 Ø Α Х u Χ е 🗸 Q ¤ fl Ø Х b # j Х v е b v е u ‡ Œ В S f Ø α > Х b V W J Ø В Х Ø 鼍 g b W b е fl f 鸌 f f [Μ r Ι М 0 Q R W œ В М ቚ f С Ρ s ‡ Œ Α В Х v Υ ${\rm I\!\!P}$ Œ Ø В R b Х V 💆 У У Ø N S ø Ø В Ρ ¥ Χ **«** В F f Ł Α С М Α S Χ е b v

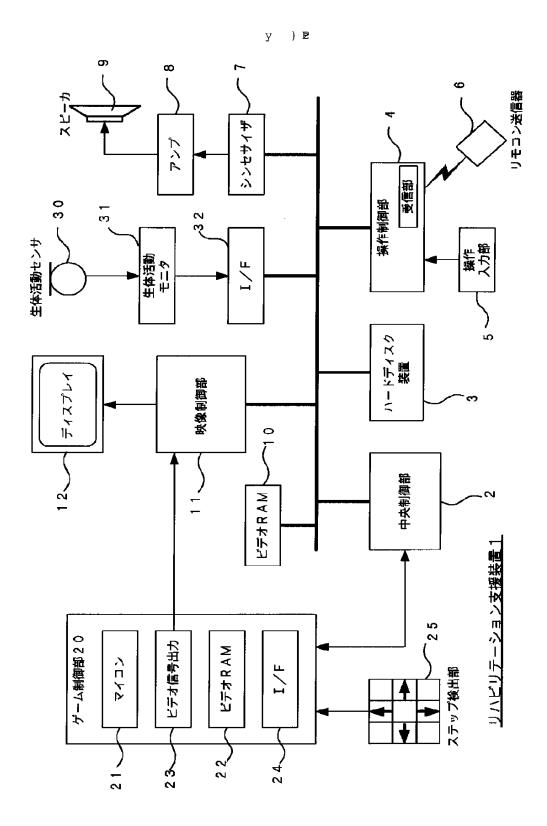
50

Œ

¢ B

B

```
y O O Q U z \} C R Q P \P
 s
f f [ ^
~
            ~ o ″ • Ø 彈
           .
P ´ ^ I
- Ł
   æ
       ]
   f [ ^ ~ ~ »
 u
   ° ° ¢
В » Œ
              r f I q
                Α
                  X
                    e b 🗯
   [
       ¥ f 🎕
   0 0 Q V z <u>¥</u>
 У
          Q 0 } C
 Q [
       S
                     R 🚆
              s ~
   ¥ f
                      Q
                        噩
                    Α
       " ¥
              x \times x = b
 S X e b v u i o u j x
                    0
     S
                    M
                        Y
                    w f
              ~ ¢ > B
       _ ` z
 Œ
 f
                 - A
   «
 С
   P Q
         ¥ 🗱
   0
     O Q W z
                    n r 🧣
 У
            Æ
† ~
     Α
       {
           { Æ
                 n r
   Α
     е
      ¥ <
                  fi
     ¤
                    u ~
 r
```



t gy**w**

(51)Int.Cl. ⁷ fl ° L ` U身 1/02

e h e [} **i**(Q **j**) `U **i**g 1/02 m

(72) · ''
s i **k**